

Von: TLUBN [REDACTED] <[REDACTED]@tlubn.thuringen.de>
Gesendet: Donnerstag, 4. Mai 2023 16:36
An: [REDACTED]
Cc: TLUBN [REDACTED]
Betreff: AW: Abfrage INFLUINS Dokumentation

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

ACHTUNG! Diese E-Mail kommt von Extern! Bitte seien Sie vorsichtig!

Sehr geehrter [REDACTED],

vielen Dank für Ihr Interesse am 3D-Detailmodell Gramme des INFLUINS-Projektes, welches wir Ihnen gemeinsam mit den begleitenden Daten gerne übersenden. Dazu bitte ich Sie, die nachfolgenden Ausführungen zu beachten.

Wie Ihnen sicherlich aus dem Studium des Abschlussberichtes bekannt ist, war das INFLUINS-Projekt ein Forschungsprojekt, in dem viele Wege für die damalige TLUG (jetzt TLUBN) zum ersten Mal beschritten wurden. Nicht jedes anfangs erstellte Konzept zum Arbeitsablauf ließ sich in der Realität später erfolgreich umsetzen. Insbesondere die Datenaufbereitung erwies sich als deutlich zeitaufwändiger als vorab geplant, so dass der zur 3D-Modellierung tatsächlich verfügbare Zeitrahmen dementsprechend proportional kleiner wurde.

Beginnend mit dem Jahr 2019 werden die für die Modellierung notwendigen Datenbestände im TLUBN schrittweise und dabei möglichst flächendeckend aufbereitet. Hier wurden und werden auch die Grundlagen und Ergebnisse des Gramme-Modells mit einbezogen. Im Ergebnis ist festzustellen, dass im INFLUINS-Projekt u.a. versucht wurde, den verfügbaren Bestand an Seismik-Daten für die Landesfläche Thüringens flächendeckend aufzuarbeiten. Aufgrund des engen Zeitrahmens sowie der Menge und inhaltlichen Komplexität der aufzubereitenden Daten ist dies rückwirkend betrachtet nur teilweise gelungen. Es kam leider auch zu inhaltlichen Fehleinschätzungen und infolge dessen zu konkreten Fehlern in der Verwendung der Daten (s.u.).

Anders als im INFLUINS-Abschlussbericht dargelegt, handelt es sich bei den verwendeten Seismik-Daten nicht um Interpretationen von nicht vorhandenen Profilen, sondern um analogseismische Profile, die quasi ein „manuelles Datenprocessing“ erfahren haben, in deren Folge sie als Strichzeichnungen der Reflexionseigenschaften des Untergrundes vorliegen (in den Ihnen mit Schreiben vom 29.03.2023 zugesendeten Übersichten zu den Seismik-Daten als „Line Drawings“ bezeichnet). Diese analogseismischen Profile wurden im INFLUINS-Projekt georeferenziert und vektorisiert und liegen im Ergebnis als georeferenzierte Voxets sowie als 3D-Shapefiles vor. Hier ist festzuhalten, dass die seismischen Profile teils nicht lagerichtig georeferenziert und nicht immer in vollständiger Länge abgebildet wurden. An manchen Stellen ist nicht nachvollziehbar, warum nicht die jeweils aktuellste und damit beste Bearbeitung eines analogseismischen Profils verwendet wurde. Außerdem wurden die Profile inhaltlich in der Form falsch verstanden, dass alle reflexionslosen Bereiche der analogseismischen Profile als Störung missdeutet und die vektorisierten Daten dementsprechend falsch benannt wurden.

Ihre Anfrage richtet sich weiterhin auf die im Detailmodell Gramme für die Modellierung verwendeten Verbreitungs- und Tiefenlinienpläne. Da aufgrund des Projektcharakters und der damit verbundenen Mitarbeiterabgänge heute nicht in jedem Fall nachvollzogen werden kann, welche der jeweiligen Verbreitungs- und Tiefenlinienpläne aus dem reichhaltigen Archivbestand der damaligen TLUG genutzt wurden, übersenden wir Ihnen alle aufbereiteten Verbreitungs- und Tiefenlinienpläne in Form diverser GIS-Objekte so, wie sie in den Arbeitsunterlagen zum INFLUINS-Projekt aufbewahrt werden.

Im Ergebnis ist heute festzustellen, dass das Detailmodell Gramme im Vergleich zum Übersichtsmodell des Thüringer Beckens keinen wesentlichen weiteren Erkenntnisgewinn liefert. So wurde beispielsweise für das Detailmodell Gramme das Störungsmuster aus der GK25 ohne eine Analyse der Störungs kinematik übernommen und die Störungen wurden in einem senkrechten Verlauf unterhalb der Quartärbasis bis in das Grundgebirge hinein modelliert. Dabei entstanden

unrealistische Störungsgeometrien und Horizontversätze. Die generalisierten, aber realistisch gestalteten Störungsverläufe aus dem Übersichtsmodell des Thüringer Beckens sind im Vergleich dazu von höherer inhaltlicher Aussagekraft.

Das Detailmodell Gramme wird daher in seiner Gesamtheit als unmittelbares Ergebnis des INFLUINS-Projektes dauerhaft im TLUBN aufbewahrt, aber nicht als Arbeitsgrundlage verwendet und dementsprechend auch nicht weiter gepflegt.

Die erbetenen Daten zum Detailmodell Gramme stehen Ihnen über die Thüringer Datenaustauschplattform unter folgendem Link zum Download bereit:

Link: [REDACTED]

Passwort: [REDACTED]

Ergänzend möchte ich noch darauf hinweisen, dass der Seismik-Datenbestand des TLUBN inzwischen vollumfänglich aufgearbeitet wurde. Die Ergebnisse liegen Ihnen in Form der mit Schreiben vom 29.03.2023 übermittelten Daten als Übersichten sowie Shapefile bereits vor.

Im Rahmen der noch laufenden Datenanfrage zu analogen Daten hatten Sie Gespräche über eine mögliche Unterstützung bei der Datenerfassung angeboten. Auf dieses Angebot würden wir gern zurückkommen und schlagen dafür den 01. Oder 02.Juni vor.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

[REDACTED]

[REDACTED]

Abteilungsleiter

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ

Abteilung 8 | Geologie, Bergbau

Puschkinplatz 7 | 07545 Gera

Tel: +49 361 57 3927 [REDACTED] | Fax: +49 361 57 3927 [REDACTED]

tlubn.thueringen.de · [REDACTED]@tlubn.thueringen.de

-----Ursprüngliche Nachricht-----

Von: [REDACTED] <[REDACTED]@bge.de>

Gesendet: Mittwoch, 5. April 2023 14:59

An: TLUBN [REDACTED] <[REDACTED]@tlubn.thueringen.de>

Cc: TLUBN [REDACTED] <[REDACTED]@tlubn.thueringen.de>

Betreff: AW: Abfrage INFLUINS Dokumentation

Sehr geehrte [REDACTED],
sehr geehrter [REDACTED],

vielen Dank für die kurzfristige Bereitstellung der Dokumentation zur Erstellung des geologischen 3D-Modells INFLUINS im Thüringer Becken vom 02.03.2023. Wie wir mit Interesse darin lesen konnten, existiert bei Ihnen im Hause ein geologisches 3D-Detailmodell für den Großraum Erfurt im Gramme-Einzugsbereich. Dafür wurden gemäß

Dokumentation eine Vielzahl an analogen 2D-Seismiklinien digitalisiert und in die Modellierung integriert. Da ein Großteil des betroffenen Gebiets innerhalb des Teilgebiets 078_02TG_197_02IG_S_f_z, dem Gebiet zur Methodenentwicklung "Thüringer Becken" liegt, bitten wir sie um Übersendung folgender Inhalte:

1. Geologisches 3D-Detailmodell im Thüringer Becken im SKUA GOCAD Format
2. Lage der im Detailmodell verwendeten 144 Altseismik-Profile inkl. Messdatum und weiteren Informationen zu den Messkampagnen (GIS-Shapefile)
3. Scans der im Detailmodell verwendeten 144 Altseismik-Interpretationen, gerne als bereits georeferenzierte Karten
4. Ergebnisse der Vektorisierung der geologischen Information der Altseismik-Profile (GIS-Shapefile)
5. Georeferenzierte Verbreitungs- und Tiefenlinienpläne (i. W. Maßstäbe 1: 25.000 - 1: 100.000) inkl. vektorisierte Verbreitungsflächen, Tiefenlinien und Verwerfungen als Shapefiles.

Zudem bitten wir um Übersendung einer genauen Benennung der im geologischen 3D-Übersichtsmodell INFLUINS und im geologischen 3D-Detailmodell enthaltenen Störungszonen, inklusive der hinterlegten Attribute (Einfallrichtung, Einfallswinkel, Versatz usw.), um die sichere Zuordnung zu gewährleisten.

Bitte senden Sie uns die genannten Daten bis zum 05.05.2023.
Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Ich bitte zu beachten, dass diese E-Mail bzw. dieses Schreiben sowie die Rückantworten ggf. auf einer Internetpräsenz der Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH veröffentlicht und dem Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) zur Veröffentlichung auf der Informationsplattform gemäß § 6 StandAG zur Verfügung gestellt werden. Sollten Ihrerseits Bedenken bestehen, so sind diese ausdrücklich der Rückantwort voranzustellen.

Mit freundlichen Grüßen

i.A. [REDACTED]

BGE Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH
Standortauswahl

Standort Peine
Eschenstraße 55
31224 Peine, Germany

T +49 (0) 5171 43-[REDACTED]
[REDACTED]@bge.de
www.bge.de

Sitz der Gesellschaft: Peine, eingetragen beim Handelsregister AG Hildesheim (HRB 204918)
Geschäftsführung: Stefan Studt (Vors.), Steffen Kanitz, Dr. Thomas Lautsch
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Parlamentarischer Staatssekretär Christian Kühn

-----Ursprüngliche Nachricht-----

Von: TLUBN [REDACTED] <[REDACTED]@tlubn.thueringen.de>
Gesendet: Donnerstag, 2. März 2023 10:58
An: [REDACTED] <[REDACTED]@bge.de>
Cc: TLUBN [REDACTED] <[REDACTED]@tlubn.thueringen.de>
Betreff: AW: Abfrage INFLUINS Dokumentation

Sehr geehrte [REDACTED],

im Auftrag von [REDACTED] übersende ich Ihnen den "Schlussbericht Spitzenforschung und Innovation in den Neuen Ländern - Verbundprojekt INFLUINS: Integrierte Fluidynamik in Sedimentbecken - ZPK; Teilantrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie". In diesem Bericht wurden die Arbeitsschritte zur Erstellung des geologischen 3D-Modells des Thüringer Beckens im Rahmen des INFLUINS-Projektes abschließend dokumentiert.

Mit freundlichen Grüßen,

[REDACTED]

[REDACTED]

Referentin

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ Referat 81 | Geologische Landesaufnahme,
Geologisches Landesarchiv Carl-August-Allee 8-10 | 99423 Weimar
Tel: +49 361 57 3941 [REDACTED] | Fax: +49 361 57 3941 [REDACTED] tlubn.thueringen.de · [REDACTED]@tlubn.thueringen.de

Von: [REDACTED] <[REDACTED]@bge.de <mailto:[REDACTED]@bge.de> > Datum Donnerstag, 23. Feb. 2023,
10:04 AM

An: TLUBN [REDACTED] <[REDACTED]@tlubn.thueringen.de
<mailto:[REDACTED]@tlubn.thueringen.de> >, [REDACTED]@tlubn.thueringen.de'
<[REDACTED]@tlubn.thueringen.de <mailto:[REDACTED]@tlubn.thueringen.de> >

Betreff: Abfrage INFLUINS Dokumentation

Sehr geehrter [REDACTED], sehr geehrter [REDACTED],

im Rahmen der repräsentativen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen im Schritt 2 der Phase 1 des Standortauswahlverfahrens steht für die BGE auch die Bewertung von Ungewissheiten an.

Um diese auch für das Gebiet zur Methodenentwicklung "Thüringer Becken" besser erfassen und darstellen zu können, benötigt die BGE Ihre TLUBN-interne Dokumentation zur Erstellung des geologischen 3D-Modells INFLUINS. Uns ist bewusst, dass diese Dokumentation keinen publikationsreifen Zustand aufweisen wird und werden sie entsprechend einordnen.

Bitte senden Sie uns die Dokumentation bis zum 10.03.2023 zu.

Ich bitte zu beachten, dass diese E-Mail bzw. dieses Schreiben sowie die Rückantworten ggf. auf einer Internetpräsenz der Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH veröffentlicht und dem Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) zur Veröffentlichung auf der Informationsplattform gemäß § 6 StandAG zur Verfügung gestellt werden. Sollten Ihrerseits Bedenken bestehen, so sind diese ausdrücklich der Rückantwort voranzustellen.

Mit freundlichen Grüßen

i.A. [REDACTED]

Geowissenschaftlerin

BGE Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH

Standortauswahl

Standort Peine

Eschenstraße 55

31224 Peine

T +49 5171 43- [REDACTED]

[REDACTED]@bge.de <mailto:[REDACTED]@bge.de>

www.bge.de <http://www.bge.de/>

Sitz der Gesellschaft: Peine, eingetragen beim Handelsregister AG Hildesheim (HRB 204918)

Geschäftsführung: Stefan Studt (Vors.), Steffen Kanitz, Dr. Thomas Lautsch

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Parlamentarischer Staatssekretär Christian Kühn